

Guía Docente

***ASIGNATURA: INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA
SALUD***

CURSO: 3º SEMESTRE: 2º

GRADO: FISIOTERAPIA

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO: 2019/2020

FACULTAD DE MEDICINA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.- ASIGNATURA:

Nombre: Investigación en Ciencias de la Salud		
Código: d330		
Curso en el que se imparte: 3º	Semestre(s) en el que se imparte: 2º	
Carácter: OBLIGATORIA	ECTS: 3	Horas ECTS: 30
Idioma: ESPAÑOL	Modalidad: PRESENCIAL	
Grado en que se imparte la asignatura: FISIOTERAPIA		
Facultad en la que se imparte la titulación: MEDICINA		

2.- ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Departamento: FISIOTERAPIA
Área de conocimiento: FISIOTERAPIA

2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROFESORADO:

Responsable de Asignatura	DATOS DE CONTACTO
Nombre:	Dr. Juan Carlos Zuil Escobar
Tlfno (ext):	913724700 (4693)
Email:	jczuil2ceu.es
Despacho:	A.2.2.1 (Edificio EPS)
Perfil Docente e Investigador	Doctor por la Universidad de Murcia. Profesor Titular de Escuela Universitaria
Líneas de Investigación:	Dolor miofascial en la extremidad inferior Estudio del arco plantar Estabilometría

Responsable de Asignatura	DATOS DE CONTACTO
Nombre:	Dr. Ángel Luis Rodríguez Fernández
Tlfno (ext):	913724700 (4674)
Email:	alrodfer@ceu.es
Despacho:	2.04 (Edificio MED)

Profesores	DATOS DE CONTACTO
Nombre:	Dra. María Teresa de Troya Franco
Tlfno (ext):	913724700 (4779)
Email:	ttroya@ceu.es
Despacho:	1.08 Edificio C

2.- ACCIÓN TUTORIAL:

Para todas las consultas relativas a la asignatura, los alumnos pueden contactar con el/los profesores a través del e-mail, del teléfono y en el despacho a las horas de tutoría que se harán públicas, en el portal del alumno.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Investigación en CC de la Salud en una asignatura que pretende formar a los alumnos en aspectos metodológicos y éticos de la investigación cualitativa y, sobre todo, cuantitativa aplicada a las Ciencias de la Salud. Esta asignatura tiene un enfoque específico al ámbito y necesidades de la Fisioterapia como Ciencia sanitaria y pretende preparar a los alumnos con herramientas e inquietudes para poder realizar su proyecto de fin de grado y posterior Trabajo Fin de Grado. Para esta asignatura es interesante tener presentes algunos conocimientos vistos en Estadística Aplicada a CC de la Salud, así como refuerza y se complementa con contenidos de Salud Pública e Integración Clínica. Es una asignatura importante para el correcto desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Grado de 4º curso.

4. COMPETENCIAS

1.- COMPETENCIAS:

Código	Competencias Básicas y Generales
CB.3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB.5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CG.FO.1	Comprender la importancia de la investigación para la integración de teorías y de experiencias en el diseño e implantación de una Fisioterapia efectiva.
CG.FO.2	Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.

Código	Competencias Específicas
CE.1.IF	Conocer las metodologías de investigación en Ciencias de la Salud.
CE.2. IF	Diseñar una propuesta de investigación contemplando todas sus fases y apartados.
CE.3. IF	Realizar búsquedas eficientes de información científica relacionada con el ámbito de estudio.
CE.4. IF	Evaluar la información científica desde una perspectiva crítica.
CE.5. IF	Seleccionar y gestionar eficientemente la información como base del aprendizaje autónomo y a lo largo de la vida.
CE.6.IF	Presentar adecuadamente la propuesta de investigación a la comunidad científica.

2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Código	Resultados de Aprendizaje
	Describir el método científico y sus fases.
	Enunciar correctamente preguntas de investigación, hipótesis y objetivos de estudio.
	Seleccionar el diseño de investigación que mejor se ajuste a los objetivos propuestos.
	Realizar búsquedas eficientes de información científica relacionada con el ámbito de estudio.
	Evaluar la información científica desde una perspectiva crítica.
	Diseñar una propuesta de investigación contemplando todas sus fases y apartados.
	Presentar adecuadamente la propuesta de investigación a la comunidad científica.

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

1.- DISTRIBUCIÓN TRABAJO DEL ESTUDIANTE:

Total Horas de la Asignatura	90
------------------------------	----

Código	Nombre	Horas Presenciales
	Clases teóricas	30
	Clases prácticas en aula	6
TOTAL Horas Presenciales		36

Código	Nombre	Horas No Presenciales
	Trabajo Autónomo del Estudiante	54

2.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES FORMATIVAS:

Actividad	Definición
Clase teórica	El profesor expone los temas correspondientes al programa. Se impartirán clases magistrales o seminarios siguiendo el programa de la asignatura, contando con la participación activa de los alumnos. Se emplearán materiales didácticos de apoyo (documentos que se repartirán en clase y digitalizados que se difundirán a través del portal del alumno).
Clase práctica en aula	Actividad formativa que prioriza la realización por parte del alumno de las actividades prácticas (resolución de casos prácticos, búsqueda y gestión de información, etc.) que supongan la aplicación de los conocimientos teóricos, así como la adquisición y desarrollo de conocimientos y habilidades prácticas. En el plan del curso se especificará su calendario. La práctica de aula, se encaminará a la realización de búsquedas bibliográficas sistematizadas en bases de datos sobre contenidos que resulten de interés al alumno.

6. SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.- ASISTENCIA A CLASE:

- En las clases teóricas se realizarán controles de asistencia.
- La asistencia a las clases prácticas es obligatoria en un 100%. El alumno que pierda una práctica tendrá que recuperarla en otro grupo presentando previamente un justificante oficial y rellenar el documento de recuperación de asistencia a prácticas que deberá firmado por ambos profesores.

2.- SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

CONVOCATORIA ORDINARIA (Evaluación continua)		
Código	Nombre	Peso
	Actividades de evaluación continua de teoría (TEORIA)	40%
	Prueba final ordinaria (TEORIA)	40%
	TOTAL PORCENTAJE DE TEORIA	80%
	Presentación de una estrategia de búsqueda en una base de datos (PRACTICA)	20%
	TOTAL PORCENTAJE PRÁCTICAS	20%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA		
Código	Nombre	Peso
	Examen final de extraordinaria	80%
	Examen práctico final extraordinario de prácticas en el aula	20%

3.- DESCRIPCIÓN SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Sistemas de Evaluación	Definición
Actividades de evaluación continua de teoría	Se realizarán diversas actividades de evaluación continua a lo largo del semestre que el alumno deberá entregar o resolver en clase. De estas actividades se obtendrá el 50% de la nota del bloque teórico. Para poder hacer media con las actividades de evaluación continua, será necesario obtener en el examen una nota igual o superior a 4.
Prueba final ordinaria	Se realizará en las fechas de la convocatoria ordinaria, una prueba final ordinaria que podrá contener preguntas tipo test y/o preguntas cortas de razonamiento. El valor de esta prueba final será del 50% de la calificación de teoría. Para poder hacer media con las actividades de evaluación continua, será necesario obtener en el examen una nota igual o superior a 4.
Examen práctico de prácticas en el aula.	Presentación de una estrategia de búsqueda en una base de datos. El valor de esta prueba será del 100% de la calificación de las prácticas en el aula (20% de la calificación de la asignatura).
	La nota final de la asignatura estará formada en su 80% por la obtenida del bloque teórico y en el restante 20%, por la obtenida en el bloque práctico. Para que se apliquen estos porcentajes, es indispensable haber superado ambos bloques con una nota igual o superior a 5.
Examen de extraordinaria	El alumno que no supere el bloque teórico en evaluación continua o en convocatoria ordinaria, deberá superarlo en la convocatoria ordinaria o extraordinaria respectivamente. Estas pruebas podrán contener preguntas tipo test y/o preguntas cortas de razonamiento y aplicación práctica a un supuesto de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura. El valor de esta prueba será del 80% de la calificación de la asignatura.
Examen práctico final ordinario o extraordinario de prácticas en el aula	El alumno que no supere el bloque práctico en evaluación continua o en convocatoria ordinaria, deberá superarlo en la convocatoria ordinaria o extraordinaria respectivamente. Estas pruebas consistirán en la presentación de una estrategia de búsqueda en una base de datos. El valor de esta prueba será del 100% de la calificación de las prácticas en el aula (20% de la calificación de la asignatura).
	La nota final de la asignatura estará formada en su 80% por la obtenida del bloque teórico y en el restante 20%, por la obtenida en el bloque práctico. Para que se apliquen estos porcentajes, es indispensable haber superado ambos bloques con una nota igual o superior a 5.

7. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

1.- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

PROGRAMA TEÓRICO:

MÓDULO1. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD.

- Bases de la investigación. Método científico. Tipos de investigación: Cuantitativa y cualitativa.
- Necesidades y objetivos de la investigación en Fisioterapia.

MÓDULO 2. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD.

- Fuentes de información.
- Bases de datos en fisioterapia.
- Impacto de las publicaciones científicas.

MÓDULO 3. DISEÑO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

- Pregunta de investigación, antecedentes: revisión bibliográfica.
- Planteamiento de la hipótesis.
- Diseños de estudios más frecuentes en investigación en fisioterapia:
 - Estudios descriptivos.
 - Estudios analíticos.
- Definición de las variables del estudio.
 - Variables cuantitativas.
 - Variables cualitativas.
- Recogida de los datos del estudio.
 - Técnicas de recogida de datos.
 - Características de la medición.
 - Error en la medición.
 - Validez y fiabilidad de la medición.
- Análisis de los datos del estudio.
- Interpretación de los datos.

MÓDULO 4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD.

- Características del proyecto de investigación.
- Diseño del proyecto de investigación de cara al trabajo fin de grado.

MÓDULO 5. DIFUSIÓN DE RESULTADOS.

- Tipos de comunicación científica.
- Características de un artículo científico.
- Tipos y estructura de artículos científicos.
- Evaluación de artículos científicos.

MÓDULO 6. BIOÉTICA.

- Bioética e investigación.
- El consentimiento informado.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

BÚSQUEDA DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD.

- 1) Sistematización de una búsqueda en la base de datos Pubmed.
- 2) Búsqueda en otras bases de datos de interés en CC de la Salud.

8. BIBLIOGRAFÍA DE LA ASIGNATURA

1.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª edición. Barcelona: Elsevier. 2000.
- Argimón JM, Jiménez J, Martín A, Vilardell M. Publicación científica biomédica. Barcelona: Elsevier. 2010.
- Hertel J, Denegar CR, Hurley WL. Métodos de investigación. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins. 2012.

2.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Huth EJ. Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. 1ª edición. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas SA. 1992.
- Aranda E, Mitru N, Costa R. ABC de la redacción y publicación médico-científica. Elite Impresiones: Bolivia, 2009.
- Lamas M, Pita S. El Consentimiento Informado en los ensayos clínicos con medicamentos. Cad Aten Primaria 2009; 16: 240-246
- Piña C. Como hacer una tesis: la investigación científica, la monografía. 1ª Edición. Madrid: Axón. 2010.
- Varela J, Rial A. Estadística práctica para la investigación en Ciencias de la Salud. La Coruña: Netbiblo. 2008. Corbetta P. Metodología y Técnicas de investigación. 1ª edición. Madrid: Mc-Graw Hill. 2003.
- Gallego T. Bases teóricas y fundamentos de la Fisioterapia. 1ªed. Madrid: Editorial Médica-Panamericana. 2007.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 4ª edición. Méjico: Mc-Graw Hill. 2006.
- Hulley SB, Cummings SM, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones clínicas. 3ª edición. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2008.
- Polit DF, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud. McGraw-Hill Interamericana: Philadelphia, 2000.
- Salinas AM, Villareal E, Garza ME, Núñez GM. La investigación en Ciencias de la Salud. 2ª edición. Méjico: McGraw-Hill. 2001.

3.- RECURSOS WEB DE UTILIDAD:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- <http://www.accesowok.fecyt.es/>
- <http://pid.ics.iccm.es/>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.redcaspe.org/>
- <http://www.bioestadistica.uma.es/libro/>
- http://www.guiasalud.es/apoyo_Herr.htm
- <http://www.pedro.org.au/>
- http://www.scele.enfe.ua.es/web_scele/evidenc_enfermer.htm

- [ISI Web of Knowledge: http://scientific.thomsonreuters.com/es/productos/wok/.](http://scientific.thomsonreuters.com/es/productos/wok/)
- [Oxford Journals Search: http://services.oxfordjournals.org.](http://services.oxfordjournals.org)
- [ISOC Humanidades y Ciencias Sociales \(CSIC\): http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp.](http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp)
- [Google académico: http://scholar.google.es/.](http://scholar.google.es/)
- [Tesis doctorales en red: http://www.tesisenred.net/.](http://www.tesisenred.net/)
- [Teseo: http://www.micinn.es/teseo.](http://www.micinn.es/teseo)
- [Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org/.](http://www.doaj.org/)
- [REBIUN: http://www.rebiun.org/.](http://www.rebiun.org/)
- [REDINED \(Red de base de datos de información educativa\): http://www.redined.mec.es/.](http://www.redined.mec.es/)
- [CIDE \(Centro de Investigación y Documentación Educativa\): http://www.mepsyd.es/cide/index.htm.](http://www.mepsyd.es/cide/index.htm)

9. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

1.- NORMAS:

Las faltas en la Integridad Académica (ausencia de citación de fuentes, plagios de trabajos o uso indebido/prohibido de información durante los exámenes), así como firmar en la hoja de asistencia por un compañero que no está en clase, implicarán la pérdida de la evaluación continua, sin perjuicio de las acciones sancionadoras que estén establecidas.

No se permite el uso de dispositivos electrónicos durante las clases, tanto teóricas como prácticas

Asimismo, queda restringido el empleo de la documentación facilitada por el profesor a través del portal del alumno (presentaciones, preguntas, ejercicios, seminarios, cuadernos de prácticas, etc.) a la preparación de la asignatura. El/los profesores se reservan el derecho de hacer uso de las medidas recogidas en la legislación vigente sobre Propiedad Intelectual, en los casos en los que se detecte un uso y/o divulgación no autorizada de dicho material.